(19)日本国特許庁(JP)

(12) 実用新案登録公報((2)

(11) 実用新案登録番号

第2541480号

(45) 発行日 平成 9年 (1997) 7月16日

(24)登録日 平成9年(1997)4月25日

(51) Int. Cl. 6

A47B 88/16

識別記号

FI

A47B 88/16

В

請求項の数2 (全4頁)

(21) 出願番号

実願平3-22343

(22) 出願日

平成3年(1991)3月12日

(65)公開番号

実開平4-110549

(43)公開日

平成4年(1992)9月25日

(73) 実用新案権者 390002255

日本アキュライド株式会社

大阪府寝屋川市日新町3番9号

(72)考案者 前 田 富 勅

大阪府枚方市星丘1丁目3番13号

審査官 田村 嘉章

(56)参考文献

実開 昭55-56140 (JP, U)

実開 昭63-202340 (JP, U)

実開 平2-134044 (JP, U)

(54) 【考案の名称】引出し等のレールのストッパー装置

1

(57) 【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 断面略C字形の外側レールと、該外側レールと摺動自在となした断面略C字形の内側レール等からなる抽斗等のレールにおいて、外側レールの基板前端部が内側レール側に切り起こされて、所定間隔を有して対向するレールストッパーが形成される一方、前記レールストッパー間より大なる寸法を有し、外側レール側に向かって傾斜するストッパー部と、レールストッパー間より小なる寸法を有し、ストッパー部より前方に突出し、前端部に内側レール方向に斜めに突出する案内傾斜部が形成された操作部よりなる弾性ストッパーが、内側レール後部内面にもうけられている事を特徴とする抽斗等のレールのストッパー装置。

【請求項2】 断面略C字形の外側レールと、該外側レールと摺動自在となした断面略C字形の内側レール等か

2

らなる抽斗等のレールにおいて、外側レールの基板前端 部が内側レール側に切り起こされて、所定間隔を有して 対向するレールストッパーが形成される一方、前記レー ルストッパー間より大なる寸法を有し、外側レールに向 かって傾斜し、前端部に内側レール方向に斜めに突出す る案内傾斜部が形成された弾性ストッパーが内側レール 後部内面にもうけられ、該弾性ストッパーの所定個所に 対向して切り欠き部が形成され、該切り欠き部間の寸法 が前記レールストッパー間の寸法より小さく設定されて いる事を特徴とする抽斗等のレールのストッパー装置。

【考案の詳細な説明】

[0001]

【産業上の利用分野】本考案は、抽斗、機器等を本体側 から引き出した時に、所定位置まで引き出された位置で 停止し、抽斗、機器等を本体より抜き出す必要がある時 は簡単な操作で抜き出せる抽斗等のレールのストッパー 装置に関するものである。

[0002]

【従来の技術】従来の上記装置は、固定側レールの内面 前端部に移動側レール前端ストッパーをもうける一方、 移動側レール後部内面に、前後傾斜辺部と、該前後傾斜 辺部間に位置し、固定側レールとほぼ平行をなす頂辺部 よりなる弾性ストッパーをもうけ、該弾性ストッパーの 頂辺部後方に、前端に内方に傾斜する案内片を有する係 合孔を形成し、前傾斜辺部の先端が移動側レール内面に 接触する様に構成する事により、両レールの最大伸長状 態で、前記、移動側レール前端ストッパーと係合孔が係 合し、弾性ストッパーの頂辺部と前傾斜辺部が固定側レ ールの前方に突出した構成であった。 (例えば実公昭6 3-13725号)

[0003]

【考案が解決しようとする課題】本考案が解決しようと する課題は、従来のレールのストッパー装置が、移動側 レール前端ストッパーを形成するに当たり、ストッパー 用の部材と、移動側レールを熔接して形成したり、弾性 ストッパーに係合孔と案内片をもうけたりする等、加工 工数が多く、コストアップにつながる要因となっている のを、簡単な加工で、安価に製作できるストッパー装置 を提供する事にある。

[0004]

【課題を解決する為の手段】請求項1の考案は、レール ストッパーが外側レールの基板前端部を所定間隔を有し て内側レール側に切り起こされる事により、上下方向に 対向してもうけられ、内側レールにもうけられる弾性ス トッパーの後部をレールストッパー間より大なる寸法と し、前部をレールストッパー間より小なる寸法としたも のである。請求項2は、レールストッパー間より大なる 寸法とした弾性ストッパーの所定個所に対向して切り欠 き部を形成し、該切り欠き部間の寸法を前記レールスト ッパー間の寸法より小さく設定したものである。

[0005]

【実施例】本考案の実施例を図1~図4によって説明す

第1実施例(図1~図3)

符号1は外側レールを示し、符号2は内側レールを示 し、符号3はボール保持条板を示し、符号5は弾性スト ッパーを示している。

【0006】外側レール1は、帯状金属板の上下端部を 内向き円弧状、または、V字型に彎曲せしめて形成した 上下折曲縁11、11と、基板12より断面略C字形に 形成されている。

【0007】そして、外側レール1の基板12の後端が 内方に突出して折り曲げられ、ボール保持条板3と、内 側レール2の後端ストッパー13が形成されている。

【0008】又、外側レール1の基板12の前端部が内

側レール2側に切り起こされて、所定間隔を有して対向 するレールストッパー14、14が、外側レール1の前 端部に形成されている。符号15・・・は、外側レール 1の家具本体等への取付孔を示している。

【0009】内側レール2は、外側レール1とほぼ同長 で、帯状金属板にて、上記外側レール1に挿入可能な大 きさで、上下端部を外向き円弧状、またはV字形に彎曲 せしめて形成した上下折曲縁21、21と基板22よ り、断面略C字形に形成され、後端部がやや先細り形状 となっている。

【0010】そして、内側レール2の基板22の後端部 内面には弾性ストッパー5がとりつけられている。弾性 ストッパー5は、内側レール2の基板22と適宜手段に て連結される取付部51と、取付部51と一体に形成さ れ、前記レールストッパー14、14間より大なる寸法 を有し、外側レール1側に向かって傾斜するストッパ部 52と、レールストッパー14、14間より小なる寸法 を有し、ストッパー部52と一体に形成され、前方に突 出し、前端部に内側レール2方向に斜めに突出する案内 20 傾斜部54が形成された操作部55より構成されてい

【0011】ボール保持条板3は、帯状金属板にて上記 外側レール1、内側レール2間に挿入可能な大きさで、 且つ内側レール1の約半分程度の長さで、基板31と、 上下両折曲片32、32より構成され、上下両折曲片3 2、32の長手方向数個所にそれぞれボール33・・・ を上下両側に突出せしめた状態で回転自在に保持してい る。

【0012】本考案は、上記の構成からなり、各レール 1、2、ボール保持条板3の後端が揃った状態で、内側 レール2の後端、ボール保持条板3の後端は外側レール 1の後端ストッパー13内面に当接し、弾性ストッパー 5の操作部55の前端は、ボール保持条板3の基板31 の内面に接触している。

【0013】しかして、内側レール2に取りつけられた 抽斗、機器類等を引き出すと、ボール保持条板3は、内 側レール2の移動距離の半分前進し、やがて、弾性スト ッパー5の操作部55は、レールストッパー14、14 間を通過し、ストッパー部52の前端はレールストッパ 40 -14、14に当接し、同時にボール保持条板3の基板 31の前端もレールストッパー14、14に当接して、 内側レール2は停止する。

【0014】この状態で、弾性ストッパー5の操作部5 5は外側レール1の前方(家具本体等の前方)に突出し た状態となっている。そして、修理等の為、抽斗、機器 等を抜き出す場合、弾性ストッパー5の操作部55を弾 性に抗して内側レール2方向に押しやり、ストッパー部 52の前端を、レールストッパー14、14より内側レ ール2の基板22側に位置せしめた状態を維持しなが 50 ら、内側レール2ごと抽斗等を抜き出す。この時、操作

10

部55の案内傾斜部54は内側レール2に形成された逃 がし孔24内に位置する。

【0015】次に、修理、点検等の終わった抽斗等を、 外側レール1にとりつける場合、抽斗等にとりつけられ た内側レール2の後端を外側レール1の前端部から差し 込んでいくと、弾性ストッパー5のストッパー部52 は、レールストッパー14、14の内面側に接触して外 側レール2側に押しつけられる様に変位しながら、内側 レール2と共に移動し、やがて、ストッパー部52がレ ールストッパー14、14を通過して、元の姿勢に復帰 し、内側レール2は外側レール1を摺動し、抽斗等は収 納される。

【0016】第2実施例(図4)

第2実施例では、第1実施例の弾性ストッパー5が取付 部51と、ストッパー部52と操作部55より構成され ているのに対し、内側レール2が最も引き出された状態 を維持する為、第1実施例とは異なった弾性ストッパー 6を使用している。

【0017】すなわち、第2実施例の弾性ストッパー6 は、内側レール2の後部内面に連結される取付部61 と、取付部61と一体に形成され、レールストッパー1 4、14間より大なる寸法で、外側レール1側に向かっ て傾斜し、前端部に内側レール2方向に斜めに突出する 案内傾斜部62を有するストッパー部64より構成さ れ、ストッパ一部64の所定個所に対向して互いの間の 寸法がレールストッパー14、14間の寸法より短くな る様、切り欠き部63、63が形成されている。

【0018】すなわち、前記弾性ストッパー6による と、内側レール2が引き出された時、前端がレールスト ッパー14、14に当接しても、案内傾斜部62によっ て、弾性ストッパーは内側レール2方向に変位して、前 方に引き出される。

【0019】そして、レールストッパー14、14の個 所に弾性ストッパー6の切り欠き部63、63が位置し た時、弾性にて弾性ストッパー6は外側レール1側に変 位し、レールストッパー14、14と切り欠き部63、 63は係合して内側レール2の移動は停止する。この 時、内側レール2は前後方向に移動する事なく、引き出 された状態を維持される。

【0020】一方、家具等の本体から抽斗等を抜き出す 時、あるいは、収納する時は、弾性ストッパー6の前端 部を内側レール2側に押しやり、切り欠き部63をレー ルストッパー14、14より内側レール2の基板22側

に位置せしめた状態を維持しながら、内側レール2を外 側レール2より抜き出したり、差し入れたりする。

【0021】実施例1、2では、抽斗等のレールを一本 の外側レール1と内側レール2で構成しているが、レー ルを何本も組み合わせて一本のレールとして使用する場 合は、抽斗等がとりつけられている側の内側レールと、 内側レールと摺動自在となした外側レールに本考案を使 用すればよい事はいうまでもない。

[0022]

【考案の効果】以上説明した様に、外側レールの基板前 端部を内側レール方向に切り起こしてレールストッパー としているので、従来の様に外側レールの前端部に、別 に形成した部材を熔接する等の手間が一切不要であり、 切り起こしはプレス加工だけで製作できるので非常に安 価である。又、レールストッパーを所定間隔を有して対 向して形成しているので、第1実施例の弾性ストッパー も従来の様に係合孔等を一切形成する必要がなく、レー ルストッパー間より大きい個所と、小さい個所だけでよ く、構造が簡単で安価に製作できる。又、第2実施例で 20 は、レールストッパー間よりも大きな寸法に形成した弾 性ストッパーに互いの間隔がレールストッパー間よりも 小さくなる切り欠き部を形成するだけで、内側レールの 突出状態を維持させる事が出来る。

[0023]

【図面の簡単な説明】

【図1】第1実施例の要部分解斜視図

【図2】第1実施例の要部縦断面図

【図3】第1実施例の内側レールを最も引き出した状態 での要部側面略図

30 【図4】第2実施例の弾性ストッパーの斜視図 【符号の説明】

1 外側レール

- 14 レールストッパー
- 2 内側レール
- 5 弾性ストッパー
- 5 1 取付部
- 52 ストッパー部
- 54 案内傾斜部
- 5 5 操作部
- 6 弾性ストッパー
 - 6 1 取付部
 - 62 案内傾斜部
 - 63 切り欠き部





